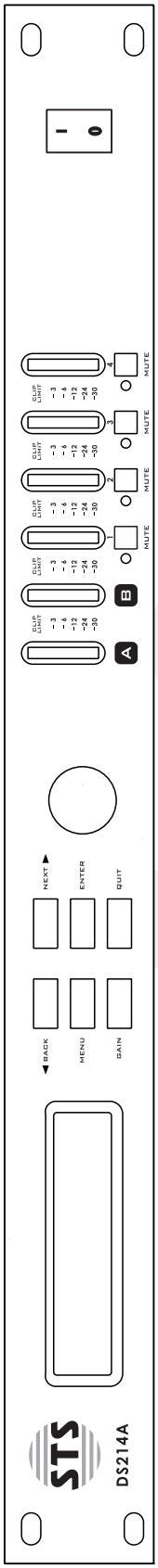
DS214A - DS216A

PROCESADOR DIGITAL DE ALTAVOCES



MANUAL DEL USUARIO

Información Importante

Todos los productos STS de la línea de Procesadores Digitales han sido cuidadosamente embalados y están diseñados para proteger las unidades del manipuleo brusco previo a la salida de fábrica. Examine su mercancía apenas la reciba, para asegurarse que no haya habido daños durante su transporte. Cualquier reclamo por daños debe ser informado y notificado a su comerciante dentro de los 14 días a partir de la fecha de recepción de la mercancía. Si no lo hiciera, el comerciante no hará ninguna excepción. El consignatario deberá hacer todos los reclamos por problemas de despacho.

El modelo DS-214A / 216A puede acomodarse en un gabinete estándar de 19", ocupando 1 unidad de rack (1 3/4"). Deje por lo menos una distancia adicional de 10 cm de profundidad para los conectores en el panel trasero. Asegúrese que haya suficiente espacio de aire alrededor de la unidad para su enfriamiento y ventilación. NO COLOQUE EL DS-214A / 216A sobre dispositivos que alcanzan altas temperaturas tal como amplificadores de potencia, etc. para evitar su sobrecalentamiento

Información Importante para la Seguridad

La conexión principal del DS-214A / 216A consta de un cable principal y un conector IEC estándar. Este cumple con todos los requerimientos para certificación de acuerdo con las normas internacionales de seguridad. Por favor asegúrese quetodas las unidades tengan una conexión a tierra apropiada. Por su seguridad, no quite la conexión a tierra dentro de la unidad ni en el suministro de energía, ni deje de hacer esta conexión.

AVISO: Luego de verificar los requerimientos de la alimentación de energía local, deberá instalarse un fusible del tipo y la intensidad adecuados. Refiérase a especificaciones técnicas.
Este artefacto sólo puede ser operado e instalado por personal profesional capacitado.
No intente reparar o hacerle servicio por su cuenta, diríjase al personal de servicio técnico capacitado.
El usuario debe tener suficiente contactos eléctricos a tierra. Las cargas electroestáticas pueden afectar el funcionamiento del DS-214A / 216A.

Muy Importante!

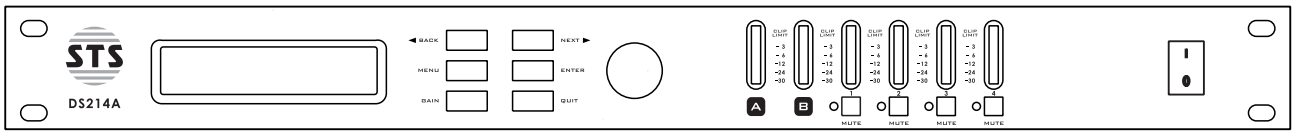
Este equipo debe ser manipulado, instalado y operado unicamente por personal técnico

Este símbolo es usado para alertar al operador para que siga importantes procedimientos y precauciones detallados en la documentación

Este símbolo es utilizado para advertir al operador que "Voltages peligrosos"no aislados se encuentran presentes dentro del equipo con riesgo de un golpe

SERVICIO Y REPARACIÓN:
Ante la eventualidad que el equipo desarrolle algun problema, debe ser devuelto a un distribuidor autorizado, centro de reparación o enviado directamente a fabrica.
Debido a la complejidad del diseño y el riesgo de choque electrico, todas las reparaciones Deben ser realizadas en centros autorizados por personal técnico calificado

STS MODELO DS-214A / DS-216A



CARACTERISTICAS GENERALES

- DS214A / DS216A se basan en tecnología DSP para el procesado de altavoces.
- Procesamiento con DSP de alta precisión de 24 bits
- Baja distorsión, alta dinámica y frecuencia 20Hz~20kHz
- DS216A tiene 2 entradas 6 salidas, cuenta con 5 configuraciones:

  2 x 2 vías + mono Sum (Sub)
  2 x 3 vías
  4 vías
  5 vías
  6 vías

- DS214 tiene 2 entradas 4 salidas, cuenta con 5 configuraciones:

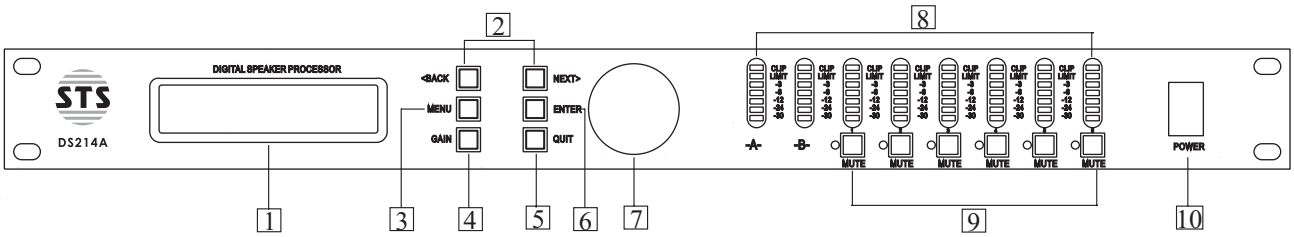
  2 x 2 vías
  3 vías
  4 vías
  2 vías + mono
  5 vías

- Cada modelo incluye un control de ganancia de entrada, cada canal incluye un controlador del divisor de frecuencias por separado.
  - Ecualizador paramétrico de 5 bandas **-Delayer-** retardo máximo 7 mseg
  - Ganancia de salida y control de fase - bloqueo de parámetro para evitar la operación incorrecta.
  - Control Remoto para Interfase RS232- incluye programas para PC
  - Cada grupo de paramétricos tiene 31bandas de frecuencia ISO, ganancia de -12dB a +12dB
  - Cada valor Q del grupo es de 0,5 a 10 y brinda la función de selección Q-alto/ Q-bajo
  - Paramétricos separados de Limiter (limitador), Attack (ataque), Hold (espera), Decay (caida) y Threshold (umbral) para una configuración flexible.
  - Cada canal configura, filtro pasa alto, filtro pasa bajos en 6dB, 12dB, 18dB, 24dB, 48dB en curvas de respuesta en frecuencia de Butterworth, Linkwitz riley y Bessel.

INDICE

Información Importante 1
Caracteristicas 2
Panel frontal de control 4
Panel trasero 5
Instrucciones de operación 6
Configuración de sistemas 10
Especificaciones técnicas 13

PANEL FRONTAL DE CONTROL



1 LCD: (pantalla de cristal líquido) muestra el menú y los parámetros

2 <BACK/NEXT>: botón para cambiar de dirección, cambiar el menú y ajustar el valor de los parámetros en algunos menús.

3. MENU: botón de ajuste de menú

4. GAIN: botón de ajuste de ganancia y de parámetros, presióne el botón nuevamente para cambiar de canal

5. QUIT: para salir del menú

6 ENTER: botón de confirmación

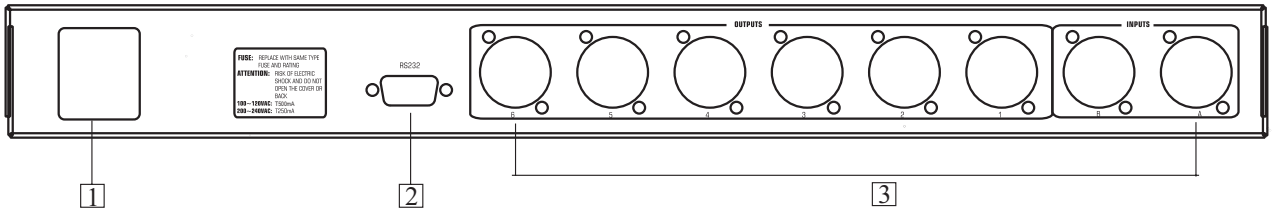
7 PARAM: cambio y ajuste de parámetros

8 Input,Output: medidor LED de entrada/salida

9 MUTE: Botón de enmudecimiento del canal de salida

10 POWER: interruptor de energía ON/OFF

PANEL TRASERO



1. Conector de energía
2. Conector RS232 para Interfase
3. Conectores XLR de entrada y salida

Instrucciones de operación

1) Submenú X-OVER *(divisor de frecuencias)*

Presione el botón “MENU”, use “BACK” (atrás) “NEXT” (siguiente) y “ENTER”(aceptar) para ajustar el submenú X-OVER

Incluye:

Cargar un divisor de frecuencias: ajusta una modalidad almacenada.

Diseñar un divisor de frecuencias, diseñar una modalidad del divisor de frecuencias, incluir un tipo de modalidad, control de conexión estéreo, ajuste del canal de entrada.

Almacenar un divisor de frecuencias: Almacena toda la configuración de los parámetros de salida de un divisor de frecuencias. Existen 10 espacios de memoria para el usuario. Cada espacio de memoria puede contener un nombre de 16 letras. Si el nombre de la memoria no es editado, estará entonces almacenado bajo el nombre de la modalidad correspondiente.

Borrar un divisor de frecuencias: Suprime la modalidad almacenada.

2)Submenú de seguridad

Presione el botón MENU, ajuste el Submenú de Seguridad con BACK, NEXT, ENTER

La modalidad de bloqueo es de la siguiente manera:

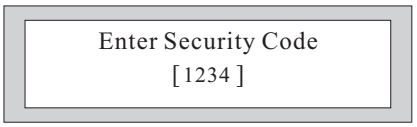
Cambiar solamente: Los parámetros pueden ser visualizados pero no ajustados. MUTE es válido

Cambiar + visualizar: Los parámetros no pueden ser visualizados ni ajustados. MUTE es válido.

Cambiar + Enmudecer: Los parámetros pueden ser visualizados pero no ajustados. MUTE no es válido

Todo: Los parámetros no pueden ser visualizados ni ajustados. MUTE no es válido.

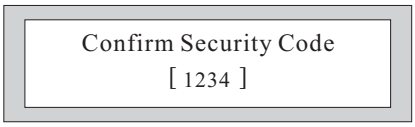
Seleccione un tipo de bloqueo y presione el botón ENTER



Ingrese el Código de Seguridad

A) Presione BACK/NEXT, para cambiar de dirección el cursor - gire PARAM para cambiar el carácter

B) Presione ENTER, confirme la clave de usuario y se aparecerá lo siguiente:



Confirme el Código de Seguridad

C) Repita el procedimiento A y presione el botón ENTER.

D) Cuando la clave de usuario es la misma, el sistema será bloqueado, en caso contrario la operación de bloqueo es inválida.

OPERACIÓN

3) Hora de despertarse

Fade-in (Desvanecedor activo), el Volumen aumenta lentamente hasta la modalidad de memoria

Mute hold (Enmudecimiento activo), todos los canales están mudos.

Retardo de tiempo/distancia, retarda la visualización de la unidad

Tiempo (mseg)

Distancia; Metros / Pies

4) Submenú de la interfase

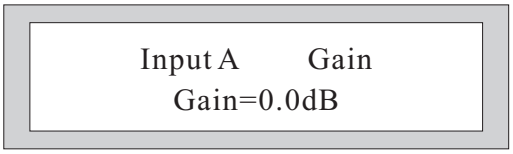
El submenú de la interfase RS232 incluye la velocidad de transmisión y la programación del código de dirección. Seleccione el la velocidad de transmisión entre 2400¢4800¢9600¢19200¢38400 de acuerdo a los diferentes tipos de PC.

NÚM ID del control remoto 1~32

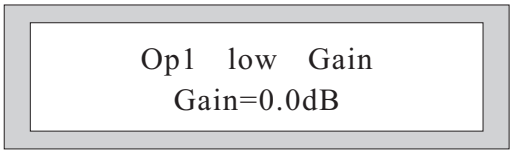
5) Parámetro

Presione GAIN para ingresar al menú de programación, presione BACK/NEXT para cambiar de menú, gire la perilla PARAM para ajustar los parámetros.

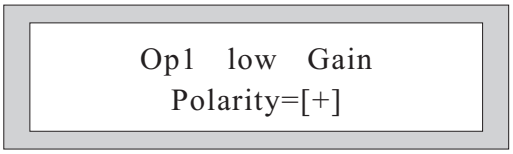
A. Ganancia de Entrada A, Entrada A, Entrada B, el margen de ajuste de ganancia es 40.0dB~+6.0dB?À0.5dB

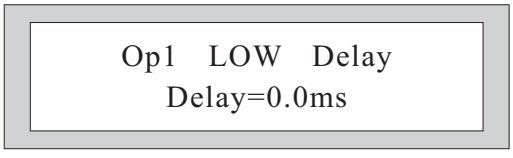


B. Ganancia de Salida Op1 Op6

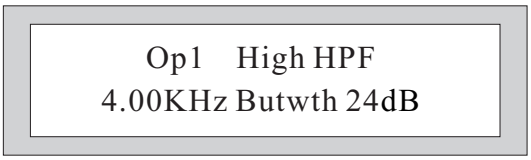


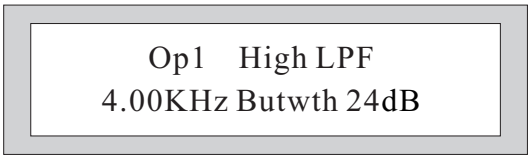
C. Fase de Salida, Polaridad [+]?[-].





E HPF & LPF

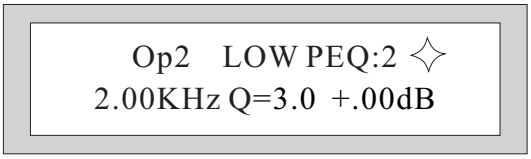




Presione la perilla PARM para cambiar la posición del indicador de parámetros. Gire la perilla Param para cambiar los parámetros.

Rango de frecuencias del Filtro de Paso-alto ¼10Hz«16.0KHz

Rango de frecuencias del Filtro de Paso -bajo 35Hz«22.0KHz



Presione la perilla Param, mueva, indique el parámetro, gire la perilla Param para ajustar los parámetros

Note en el menú PEQ. ENTER ?es usado para Bypass (Anulación)

✧ significa Ecualizador PEQ

} significa Q-bajo (Loshelf, Baxandall bajo)

{ significa Q-alto (Hishelf, Baxandall alto)

= significa Bypass (Anulación) del Ecualizador PEQ

31 Filtros con Frecuencias ISO 20Hz~20.0kHz

Q 0.5~10 Q-alto (Hishelf), Q-bajo (Loshelf)

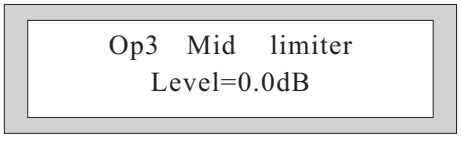
Ganancia -12dB~+12dB 1dB

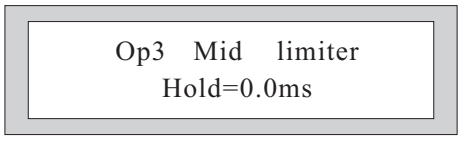
Q-alto (Hishelf) 1.0K~20.0kHz

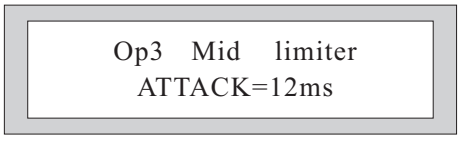
Q-bajo (Loshelf) 20.0Hz~1.0kHz

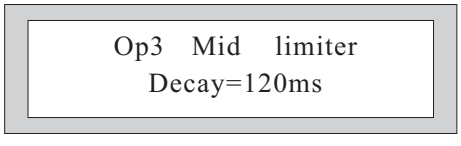
Note que cuando usa Q-alto (Hishelf) y Q-bajo (Loshelf) debe programar la Ganancia=0.0dB - cambie el valor Q a Hishelf/Loshelf

Limitador G L





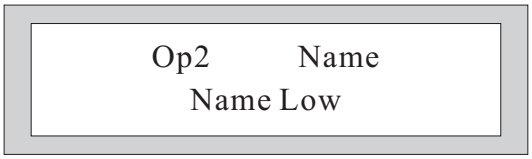




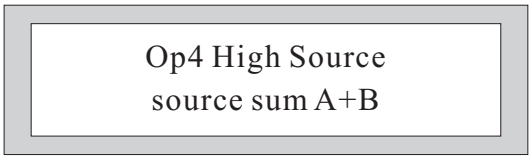
OPERACIÓN

El limitador incluye: LEVEL (nivel) 20dB~+15dB-, ATTACK (ataque) -1~100ms-, . HOLD (pausa)- 0~1000ms- y DECAY (decaimiento) -0~1000 ms-.

H, Nombre del canal: Girar la perilla Param para cambiar el nombre del canal.

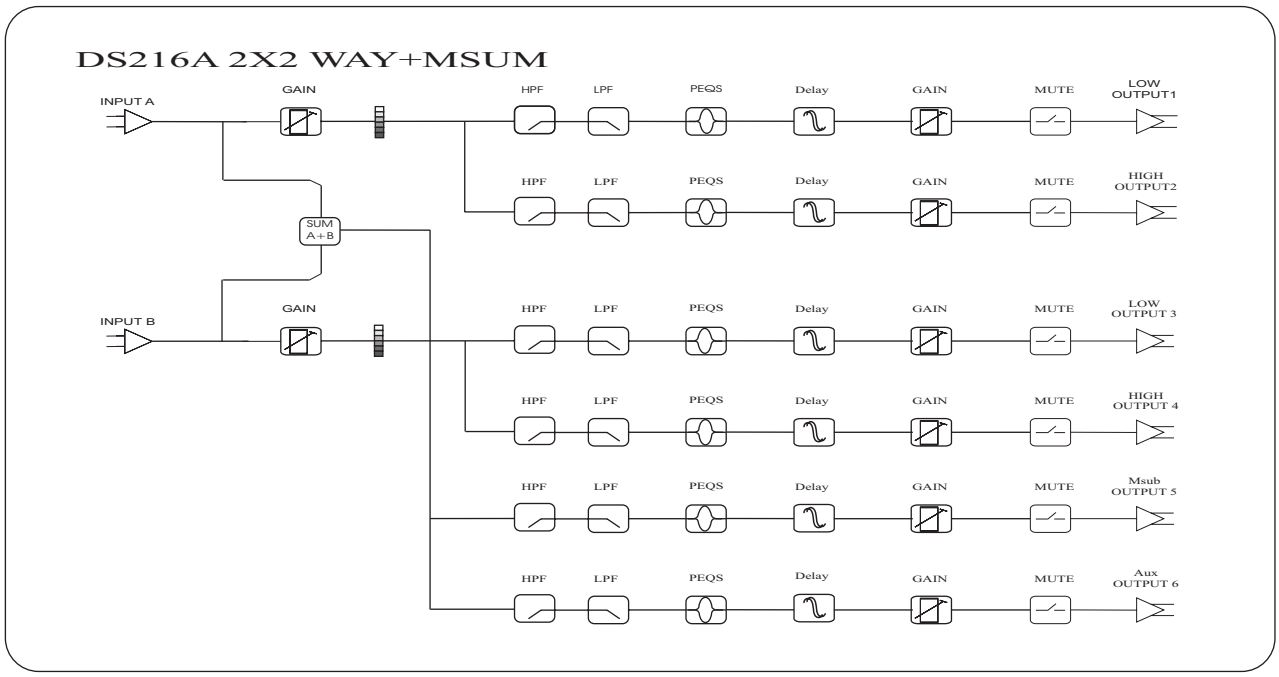


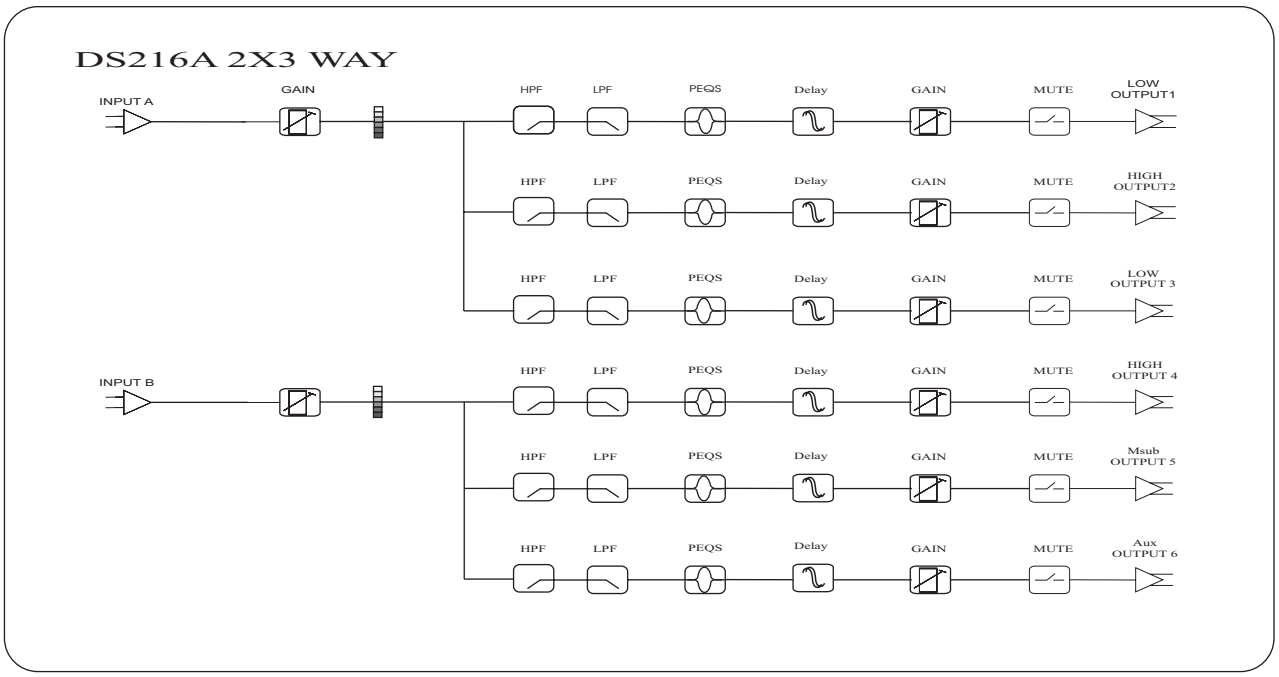
I, Señal de entrada

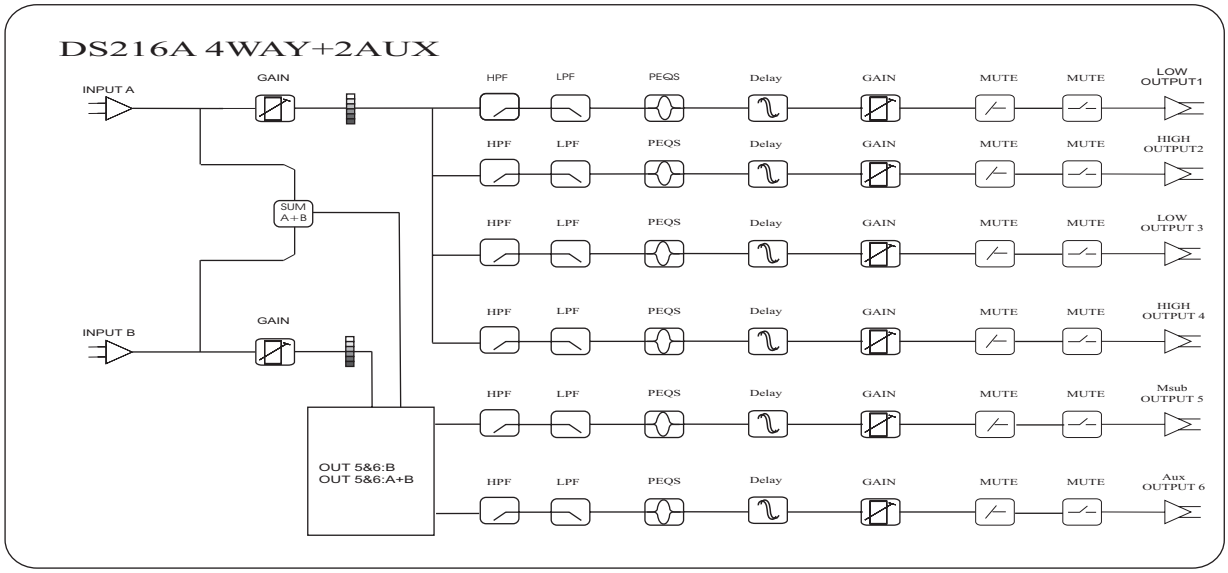


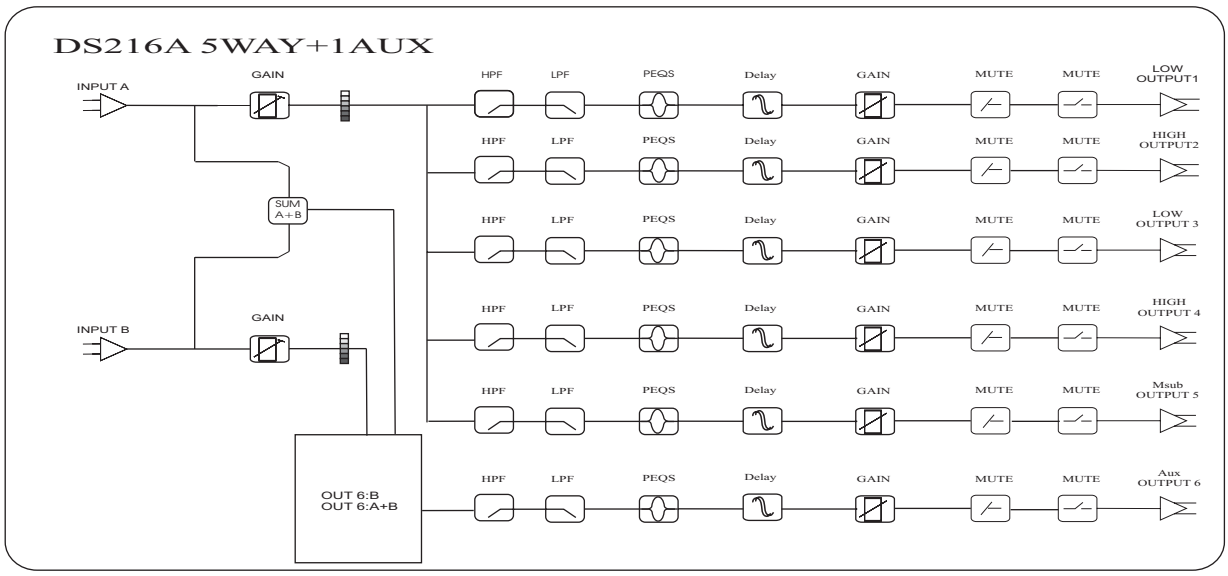
En este menú, la pantalla de cristal líquido (LCD) muestra el canal de entrada actual. El parámetro no puede ser ajustado pero puede ser revisado.

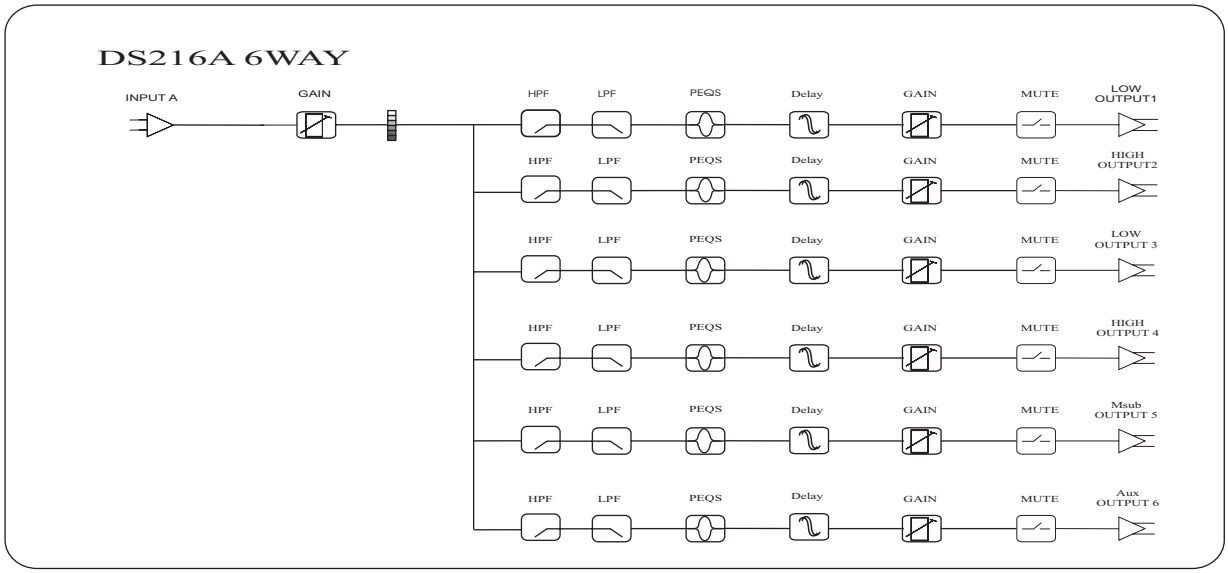
Configuración de sistemas



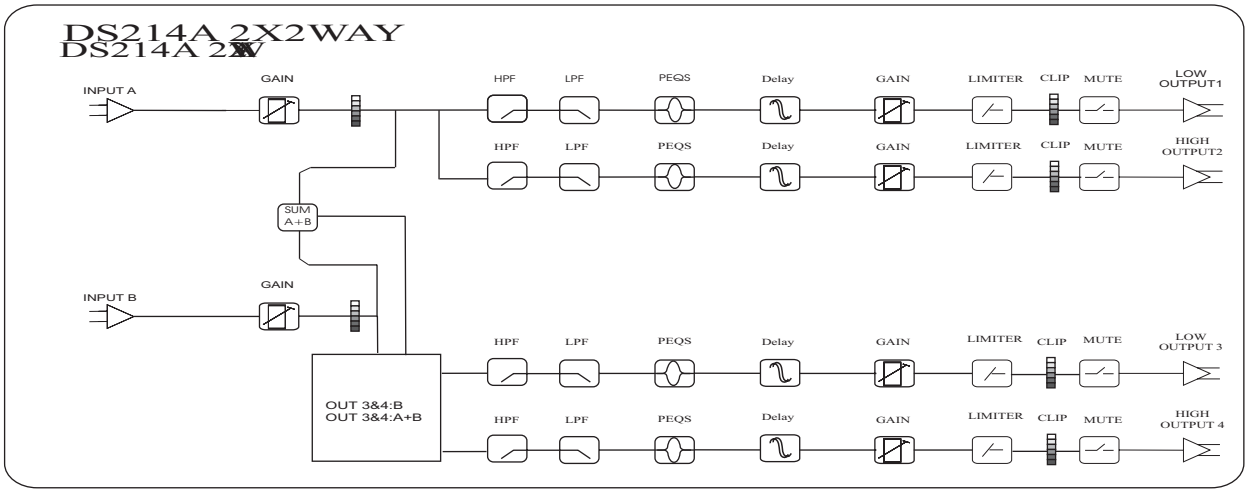



DS216A 4WAY+2AUX
INPUT A
GAIN
SUM
A+B
INPUT B
GAIN
OUT 5&6:B
OUT 5&6:A+B
HPF
LPF
PEQS
Delay
GAIN
MUTE
MUTE
LOW
OUTPUT1
HIGH
OUTPUT2
LOW
OUTPUT 3
HIGH
OUTPUT 4
Msub
OUTPUT 5
Aux
OUTPUT 6

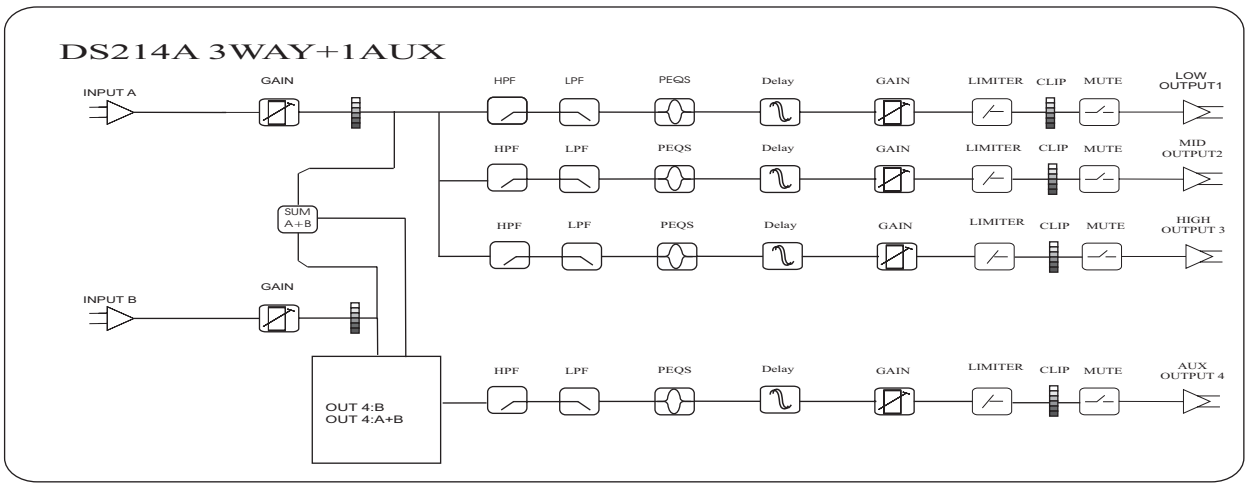

DS216A 5WAY+1AUX
INPUT A
GAIN
SUM
A+B
INPUT B
GAIN
OUT 6:B
OUT 6:A+B
HPF
LPF
PEQS
Delay
GAIN
MUTE
MUTE
LOW
OUTPUT1
HIGH
OUTPUT2
LOW
OUTPUT 3
HIGH
OUTPUT 4
Msub
OUTPUT 5
Aux
OUTPUT 6


DS216A 6WAY
INPUT A
GAIN
HPF
LPF
PEQS
Delay
GAIN
MUTE
LOW
OUTPUT1
HIGH
OUTPUT2
LOW
OUTPUT 3
HIGH
OUTPUT 4
Msub
OUTPUT 5
Aux
OUTPUT 6

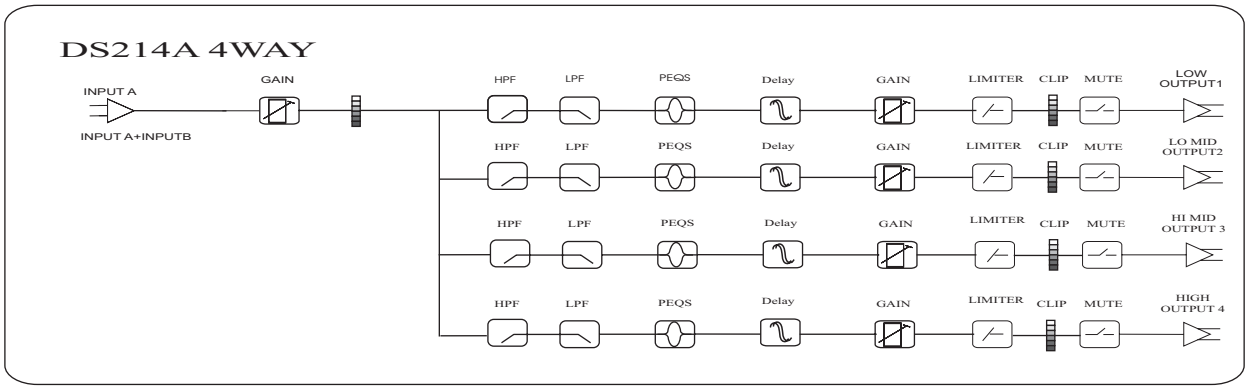
DS214A 2X2WAY



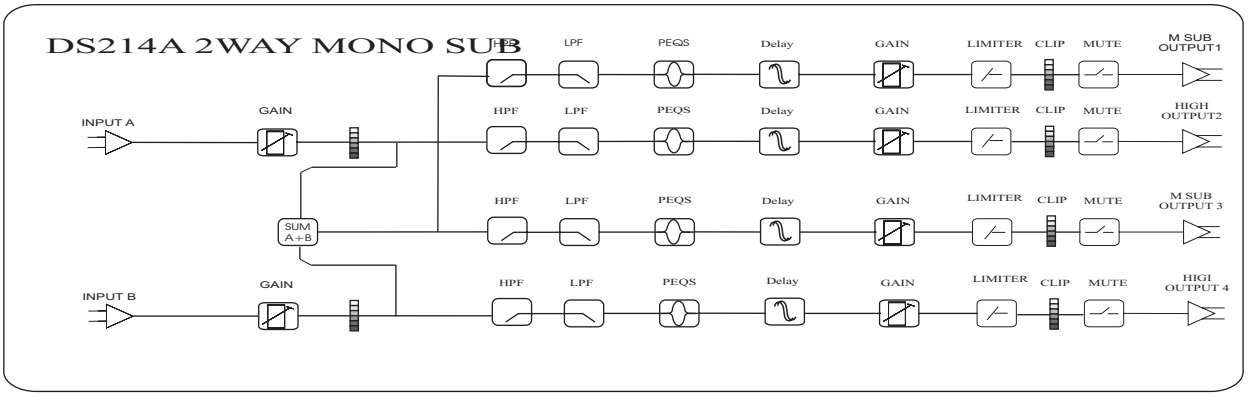
DS214A 3WAY+1AUX



DS214A 4WAY



DS214A 2WAY MONO SUB



ESPECIFICACIONES

Entrada

Impedancia	10 K
CMRR	>50dB¨30Hz~20KHz

Salida

Impedancia	50
Nivel eléctrico máximo de salida	Vpp=4V ?Vpp=7.6V
Respuesta de frecuencia	20Hz~20.0kHz
Rango Dinámico	
Distorsión	0.01%(THD)
Retardo para Mixman©	7ms
Ganancia de salida	-40dB~+6dB 0.5dB
Ganancia de entrada	-40dB~+6dB 0.5dB

Ecualizador Paramétrico

Filtro	
Ganancia	12dB en pasos de +1dB
Frecuencia Central	20Hz~20kHz 31 ISO
Valor Q	0.5~10
Baxandall	
Baxandall-bajo	20Hz~1kHz
Baxandall-alto	1kHz~20kHz
Ganancia Baxandall	À12dB in 1dB steps

HPF&LPF

Filtro	
Frecuencia (paso-alto)	10Hz~16.0kHz
Frecuencia (paso-bajo)	35Hz~22.0kHz
Curva de Respuesta	Butterworth 6dB 12dB 18dB 24dB 48dB Bessel 12dB 18dB 24dB 48dB Linkwitz-Riley 24dB 48dB

Limitador

Nivel	-20~+15dB
Tiempo de Ataque1	~100ms
Tiempo de pausa	0~100ms
Tiempo de decaimiento	10~1000ms

Pantalla de cristal líquido (LCD)	2x20
LED de Entrada	-30dB,-24dB,-12dB,-6dB,-3dB, Limit, Clip
LED de Salida	-30dB,-24dB,-12dB,-6dB,-3dB, Limit, Clip

Conectores

EntradaXLR-3F
SalidaXLR-3M
Rs232

Alimentación de energia

Voltajes principales	110Vac-220Vac-50Hz-60Hz
Fusible	110VAC: 250mA 220Vac: 125mA
Consumo	:10 w
Conexión principal	Receptáculo estándar IEC

General

Dimensiones	44 mm (Al) x 482 mm (An) x 152 mm (Prof)
Peso	3,6 Kg

STS

STS